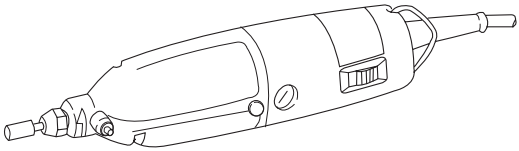
ヒューマンハードウェアのマキタ
人の暮らしとすまいのために……

makita

取扱説明書

ミニグラインダ
回 モデル 903



回
二重絶縁

このマークは、電気的に安全な二重絶縁製品だけに表示されている安全マークで、接地［アース］しなくても感電の心配がなく安心してご使用いただけます。

このたびは**ミニグラインダ**をお買い上げ賜わり厚くお礼申し上げます。
ご使用に先立ち、この取扱説明書をよくお読みいただき本機の性能を十分ご理解の上で、適切な取り扱いと保守をしていただいて、いつまでも安全に能率よくお使いくださるようお願い致します。
なお、この取扱説明書はお手元に大切に保管してください。

主要機能

モデル / 主要機能	903
電動機	直巻整流子電動機
電圧	単相交流 100V
電流	1.1A
周波数	50-60Hz
消費電力	105W
コレット能力	φ3mm
回転数	30,000min^{-1}（回転 / 分）
本機寸法	長さ 196mm ×胴径 53mm
質量	0.6kg

・ 改良のため、主要機能および形状などは変更する場合がありますので、ご了承ください。

注意文の ⚠警告 ・ ⚠注意 ・ 注 の意味について

ご使用上の注意事項は ⚠警告 と ⚠注意 ・ 注 に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠警告 ： 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠注意 ： 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。
なお、⚠注意 に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

注 ： 製品および付属品の取り扱い等に関する重要なご注意。

安全上のご注意

JPA001-2

- 火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠警告

1. ご使用前に取扱説明書を必ずよくお読みください。
2. 作業場は、いつもきれいに保ってください。
   - ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。
3. 作業場の周囲状況も考慮してください。
   - 電動工具は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
   - 作業場は十分に明るくしてください。
   - 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
4. 感電に注意してください。
   - 電動工具を使用中、身体を、アースされているものに接触させないようにしてください。(例えば、パイプ、暖房器具、電子レンジ、冷蔵庫などの外枠)
5. 子供を近づけないでください。
   - 作業者以外、電動工具やコードに触れさせないでください。
   - 作業者以外、作業場へ近づけないでください。
6. 使用しない場合は、きちんと保管してください。
   - 乾燥した場所で､子供の手の届かない高い所または錠のかかる所に保管してください。
7. 無理して使用しないでください。
   - 安全に能率よく作業するために、電動工具の能力に合った速さで作業してください。
8. 作業に合った電動工具を使用してください。
   - 小型の電動工具やアタッチメントは、大型の電動工具で行なう作業には使用しないでください。
   - 指定された用途以外に使用しないでください。
9. きちんとした服装で作業してください。
   - だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、回転部に巻き込まれる恐れがありますので着用しないでください。
   - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。
   - 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。

⚠警告

10. 保護めがねを使用してください。
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。

11. 防音保護具を着用してください。
- 騒音の大きい作業では、耳栓、イヤマフなどの防音保護具を着用してください。

12. コードを乱暴に扱わないでください。
- コードを持って電動工具を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。

13. 加工する物をしっかりと固定してください。
- 加工する物を固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で電動工具を使用できます。

14. 無理な姿勢で作業をしないでください。
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

15. 電動工具は、注意深く手入れをしてください。
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 注油や付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。

16. 次の場合は、電動工具のスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、といし、ビット等の付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

17. 調節キーやレンチ等は、必ず取りはずしてください。
- 電源を入れる前に、調節に用いたキーやレンチ等の工具類が取りはずしてあることを確認してください。

18. 不意な始動は避けてください。
- 電源につないだ状態で、スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- プラグを電源に差し込む前に、スイッチが切れていることを確かめてください。

19. 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- 屋外で使用する場合、キャブタイヤコードまたは、キャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

⚠警告

20.油断しないで十分注意して作業を行なってください。

・ 電動工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
・ 常識を働かせてください。
・ 疲れている場合は、使用しないでください。

21.損傷した部品がないか点検してください。

・ 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
・ 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
・ 損傷した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所に修理を依頼してください。スイッチが故障した場合は、お買い求めの販売店または弊社営業所で修理を行なってください。
・ スイッチで始動および停止操作の出来ない電動工具は、使用しないでください。

22.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

・ 本取扱説明書および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故やけがの原因となる恐れがあるので使用しないでください。

23.電動工具の修理は、専門店に依頼してください。

・ 本製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
・ 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社営業所にお申し付けください。
・ 修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

ハンドグラインダ安全上のご注意

・ 先に電動工具として共通の注意事項を述べましたが、ハンドグラインダとして、さらに次に述べる注意事項を守ってください。 JPB006-1

⚠警告

1. 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用してください。
・ 表示を超える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、けがの原因になります。
2. 使用する軸付き砥石は、砥石の最大許容回転数が、銘板に表示してある本機の最高無負荷回転数以上の正規の砥石を使用してください。
・ 正規以外の砥石を使用すると、砥石が破壊し、けがの原因になります。
3. 砥石にヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。
・ 異常があると、砥石が破壊し、けがの原因になります。
4. 使用中は、本体を確実に保持してください。特に始動時は気をつけてください。
・ 確実に保持していないと、本体が振れ、けがの原因になります。
5. 水、研削液などは使用しないでください。
・ 乾式用のため、砥石の破壊によるけがや感電の恐れがあります。
6. 本体を万力などで保持した使い方はしないでください。
・ 砥石が破壊したとき、けがの原因になります。
7. 使用中は、砥石などの工具類や回転部、研削粉などの排出物に手や顔などを近づけないでください。
・ けがの原因になります。
8. 研削粉は火花となって飛散するので、引火しやすいもの、傷付きやすいものは安全な場所に遠ざけてください。また、研削火花を直接手足などに当てないようにしてください。
・ 火災ややけどの原因になります。
9. 使用中、機体の調子が悪かったり、異常音がしたときは、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店、または弊社営業所に点検、修理を依頼してください。
・ そのまま使用していると、けがの原因になります。
10. 誤って落としたり、ぶつけたときは、砥石や機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
・ 破損や亀裂、変形があると、けがの原因になります。
11. [事業者の方へ] 砥石の取り替え･試運転は、法･規則で定める特別教育を受けた人に行わせてください。
関連法案 労働安全衛生規則 第 36 条
労働安全特別教育規定 第 1 条、第 2 条

⚠注意

1. **工具類（砥石など）や付属品は、取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
・ 確実でないと、はずれたりし、けがの原因になります。
2. **新しい砥石を取り付け、はじめてスイッチを入れるときは、砥石の露出部から一時身体を避けてください。**
・ 砥石が破壊したとき、けがの原因になります。
3. **試運転を励行してください。**
・ 試運転時間は（砥石交換のとき 3 分間以上 / その日の作業始めのとき 1 分間以上）です。
・ 試運転せずに作業を開始すると、思わぬけがの原因になります。
4. **高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。また、コードを引っかけたりしないでください。**
・ 材料や機体などを落としたときなど、事故の原因になります。
5. **回転させたまま、台や床などに放置しないでください。**
・ けがの原因になります。

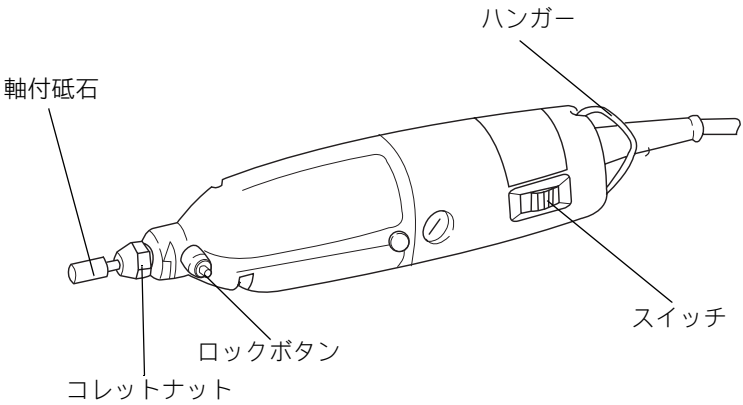
注

・ **電源が離れていてつなぎコードが必要なときは、機械を最高の能率で故障なくご使用いただくために十分な太さのコードをできるだけ短くお使いください。**

使用できるコードの太さ（公称断面積）と最大長さの関係

コードの太さ（導体公称断面積）	コードの最大長さ
0.75mm^2	20m
1.25mm^2	30m

各部の名称および標準付属品

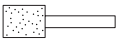
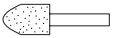
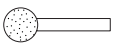


標準付属品

- スパナ 13
- カーボンブラシ 1 組（予備）

別販売品のご紹介

・ 軸付砥石 (10 種)

軸径	形状	用途	砥粒	粒度	直径 (mm)	部品番号
Φ 3	 呼び 1	主として軟鋼・炭素鋼等の一般鋼材の研削に適しています。	A	60	5	A-23379
					6	A-23385
					8	A-23391
					10	A-23400
	 呼び 2	焼入鋼・特殊鋼の研削および、仕上げ研削に適しています。	WA	60	5	A-23416
					6	A-23422
					8	A-23438
					10	A-23444
	 呼び 3	主として軟鋼・炭素鋼等の一般鋼材の研削に適しています。	A	100	5	A-23450
				60	10	A-23466

使い方

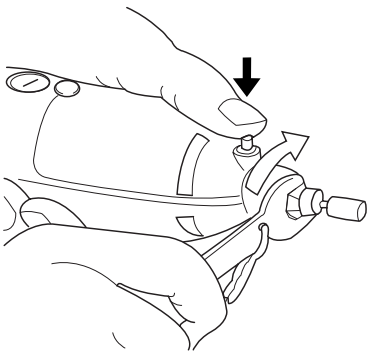
軸付砥石の取り付け・取りはずし方

⚠警告
取り付け・取りはずしの際は必ずスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。 ・ プラグを電源につないだまま行うと、事故の原因になります。

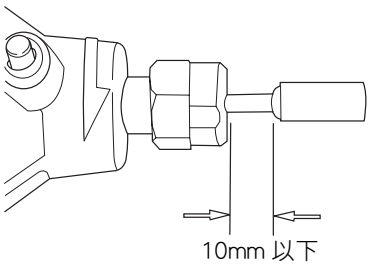
取り付け方

・ ロックボタンを押して、シャフトを固定させます。
コレットナットをゆるめて軸付砥石を差し込みます。

・ コレットナットをスパナ 13 で右方向に回して締め付けます。



・ 軸付砥石は軸の見える部分を 10mm 以下にして取り付けてください。長く出しますと、振動の原因となりますので注意してください。



取りはずし方

・ 取り付け方の逆の要領で行ってください。

使い方

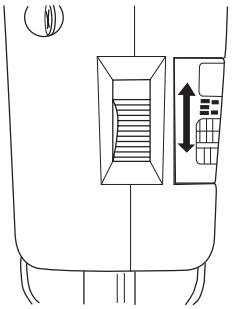
スイッチの操作

⚠警告

電源にプラグを差し込む前に、スイッチが切れていることを必ず確認してください。

・ スイッチを入れたままプラグを差し込むと急に動きだし、事故の原因になります。

・ スイッチは ON にすると入り、OFF にすると切れます。



研削方法

⚠警告

研削中に本機をこじたり強く押し過ぎたりしないでください。

・ モーターに無理がかかるばかりでなく、本機自体に強い反発力を生じ、けがの原因になります。

⚠注意

使用後はスイッチを切って、砥石の回転が完全に止まってから本機を置いてください。

・ 回転が止まらないうちに置くことは危険です。また、切粉やごみの多い場所に置きますと、切粉やごみを吸い込むことがありますのでご注意ください。

・ 砥石を材料から離してスイッチを入れ、回転が十分上がってから砥石を材料に軽く押し付け、ゆっくり左方向に動かして研削してください。

使い方

軸付砥石の選定

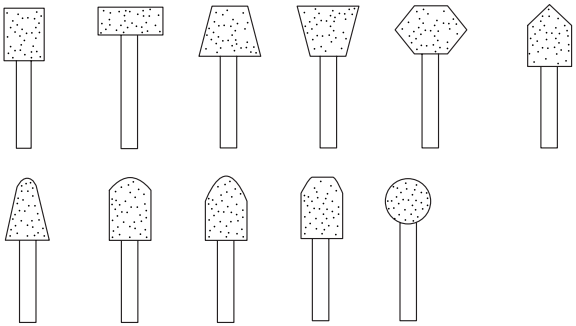
⚠警告

許容回転が 30,000min^{-1}（回転 / 分）以下の砥石は使用しないでください。
・ 砥石の破損の恐れがあるばかりでなく、けがの原因になります。

・ 本機には 30,000 min^{-1}（回転 / 分）の周速に耐えるグラインダ用砥石をご使用ください。（ドリル用の軸付砥石は強度不足ですので、ご使用は避けてください。）また、砥石バランスの悪いものは使用しないでください
・ 使用目的により、下記の砥粒・形状の砥石を選んでください。

砥粒	砥石の色	砥粒の性質	用途
A	暗青色・褐色	最も靭性が大きく硬度はやや軟らかい	軟鋼・炭素鋼等の研削
WA	白色・橙色	靭性はやや低いが硬度はやや硬い	焼入鋼・特殊鋼の研削
C	黒色	A・WA 砥材より硬く靭性は低い	鋳物・非鉄金属・石材

形状（代表例）



保守・点検について

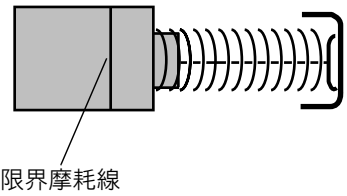
⚠警告

点検・整備の際には必ずスイッチを切り、プラグを電源から抜いてください。

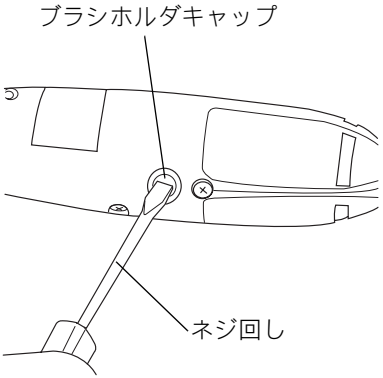
・ プラグを電源につないだまま行うと、事故の原因になります。

カーボンブラシの交換

・ カーボンブラシは時々、取りはずして点検してください。
カーボンブラシが限界磨耗線まで磨耗したら新品と取り替えてください。
このとき、カーボンブラシがブラシホルダ内で前後にスムーズに動くか確認してください。
新品と交換する際は、必ず弊社指定のカーボンブラシをご使用ください。



・ ネジ回しでブラシホルダキャップを取りはずしてください。
・ 中から磨耗したカーボンブラシを取り出し、新品と取り替えて、ブラシホルダキャップを組み付けてください。
カーボンブラシは 2 個で 1 組になっております。取り替える場合は、必ず同時に行ってください。



保守・点検について

ご修理の際は

・ 修理はご自分でなさらないで、必ずお買い求めの弊社登録販売店または裏面掲載の直営事業所にお申しつけください。

全国に拡がるアフターサービス網

お買い上げ商品のご相談は、最寄りのマキタ登録販売店もしくは、下記の当社営業所へお気軽にお尋ねください。

事業所名	電話番号
札幌支店	〈011〉(783) 8141
札幌営業所	〈011〉(783) 8141
旭川営業所	〈0166〉(29) 0960
釧路営業所	〈0154〉(37) 4849
函館営業所	〈0138〉(49) 9273
苫小牧営業所	〈0144〉(68) 2100
帯広営業所	〈0155〉(36) 3833
北見営業所	〈0157〉(26) 9011
仙台支店	〈022〉(284) 3201
仙台営業所	〈022〉(284) 3201
古川営業所	〈0229〉(24) 0698
青森営業所	〈017〉(764) 4466
八戸営業所	〈0178〉(43) 3321
盛岡営業所	〈019〉(635) 6221
水沢営業所	〈0197〉(22) 5101
郡山営業所	〈024〉(932) 0218
いわき営業所	〈0246〉(23) 6061
新潟支店	〈025〉(247) 5356
新潟営業所	〈025〉(247) 5356
長岡営業所	〈0258〉(30) 5530
山形営業所	〈023〉(643) 5225
酒田営業所	〈0234〉(26) 3551
秋田営業所	〈018〉(863) 5205
宇都宮支店	〈028〉(634) 5295
宇都宮営業所	〈028〉(634) 5295
小山営業所	〈0285〉(25) 5559
水戸営業所	〈029〉(248) 2033
土浦営業所	〈029〉(821) 6086
関東物流センター	〈048〉(771) 3451
埼玉支店	〈048〉(771) 3462
さいたま営業所	〈048〉(777) 4801
川越営業所	〈049〉(222) 2512
熊谷営業所	〈048〉(521) 4647
越谷営業所	〈0489〉(76) 6155
前橋営業所	〈027〉(232) 5575
高崎営業所	〈027〉(365) 3688
両毛営業所	〈0276〉(46) 7661
千葉支店	〈043〉(231) 5521
千葉営業所	〈043〉(231) 5521
市川営業所	〈047〉(328) 1554
成田営業所	〈0478〉(73) 8101
木更津営業所	〈0438〉(23) 2908
柏営業所	〈04〉(7175) 0411
東京支店	〈03〉(3816) 1141
東京営業所	〈03〉(3816) 1141
中野営業所	〈03〉(3337) 8431

事業所名	電話番号
足立営業所	〈03〉(3899) 5855
大田営業所	〈03〉(3763) 7553
江戸川営業所	〈03〉(3653) 5171
多摩営業所	〈042〉(384) 8411
立川営業所	〈042〉(542) 1201
横浜支店	〈045〉(472) 4711
横浜営業所	〈045〉(472) 4711
川崎営業所	〈044〉(811) 6167
平塚営業所	〈0463〉(54) 3914
相模原営業所	〈042〉(757) 2501
湘南営業所	〈0466〉(87) 4001
静岡支店	〈054〉(281) 1555
静岡営業所	〈054〉(281) 1555
沼津営業所	〈055〉(923) 7811
浜松営業所	〈053〉(464) 3016
甲府営業所	〈055〉(276) 7212
金沢支店	〈076〉(249) 5701
金沢営業所	〈076〉(249) 5701
七尾営業所	〈0767〉(52) 3533
富山営業所	〈076〉(451) 6260
高岡営業所	〈0766〉(21) 3177
福井営業所	〈0776〉(35) 1911
岐阜支店	〈058〉(274) 1315
岐阜営業所	〈058〉(274) 1315
多治見営業所	〈0572〉(22) 4921
松本営業所	〈0263〉(25) 4696
長野営業所	〈026〉(225) 1022
上田営業所	〈0268〉(22) 6362
飯田営業所	〈0265〉(24) 1636
名古屋支店	〈052〉(571) 6451
名古屋営業所	〈052〉(571) 6451
一宮営業所	〈0586〉(75) 5382
東名古屋営業所	〈0561〉(73) 0072
知多営業所	〈0569〉(48) 8470
岡崎営業所	〈0564〉(22) 2443
豊橋営業所	〈0532〉(46) 9117
四日市営業所	〈0593〉(51) 0727
津営業所	〈059〉(232) 2446
伊勢営業所	〈0596〉(36) 3210
京都支店	〈075〉(621) 1135
京都営業所	〈075〉(621) 1135
福知山営業所	〈0773〉(23) 7733
大津営業所	〈077〉(545) 5594
彦根営業所	〈0749〉(22) 6184
大阪支店	〈06〉(6351) 8771
大阪営業所	〈06〉(6351) 8771

事業所名	電話番号
東大阪営業所	〈06〉(6746) 7531
関西物流センター	〈0725〉(46) 6715
南大阪営業所	〈0725〉(46) 6611
奈良営業所	〈0742〉(61) 6484
橿原営業所	〈0744〉(22) 2061
和歌山営業所	〈073〉(471) 4585
田辺営業所	〈0739〉(25) 1027
沖縄営業所	〈098〉(874) 1222
兵庫支店	〈0794〉(82) 7411
三木営業所	〈0794〉(82) 7411
尼崎営業所	〈06〉(6437) 3660
神戸営業所	〈078〉(672) 6121
姫路営業所	〈0792〉(81) 0204
広島支店	〈082〉(293) 2231
広島営業所	〈082〉(293) 2231
福山営業所	〈084〉(923) 0960
三原営業所	〈0848〉(64) 4850
岡山営業所	〈086〉(243) 4723
宇部営業所	〈0836〉(31) 4345
徳山営業所	〈0834〉(21) 5583
鳥取営業所	〈0857〉(28) 5761
松江営業所	〈0852〉(21) 0538
高松支店	〈087〉(841) 2201
高松営業所	〈087〉(841) 2201
徳島営業所	〈088〉(626) 0555
松山営業所	〈089〉(951) 7666
宇和島営業所	〈0895〉(22) 3785
高知営業所	〈088〉(884) 7811
福岡支店	〈092〉(411) 9201
福岡営業所	〈092〉(411) 9201
北九州営業所	〈093〉(551) 3481
飯塚営業所	〈0948〉(26) 3361
久留米営業所	〈0942〉(43) 2441
佐賀営業所	〈0952〉(30) 6603
長崎営業所	〈095〉(882) 6112
佐世保営業所	〈0956〉(33) 4991
熊本支店	〈096〉(389) 4300
熊本営業所	〈096〉(389) 4300
八代営業所	〈0965〉(43) 1000
大分営業所	〈097〉(567) 3320
宮崎営業所	〈0985〉(26) 1236
鹿児島営業所	〈099〉(267) 5234
沖縄営業所	大阪支店の欄をご覧ください。

881072B2

株式会社マキタ
愛知県安城市住吉町 3-11-8 〒446-8502
TEL.0566-98-1711 （代表）